Teste scurte: Factor comun

Clasa a 5-a · 10 teste, fiecare cu 3 subiecte (ușor, mediu, dificil) × 3 subpuncte. Fiecare subpunct valorează 1 punct, plus 1 punct din oficiu: nota maximă 10. Răspunsurile sunt la sfârșit.

Testul 1

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 16 · 37 + 16 · 42.

A) 1 248 **B)** 1 264 **C)** 1 280
D) 634 **E)** 592

b) Calculează, dând factor comun: 4 · 42 + 4 · 50.

A) 364 **B)** 368 **C)** 168
D) 218 **E)** 372

c) Calculează, dând factor comun: 8 · 45 − 8 · 25.

A) 168 **B)** 360 **C)** 160
D) 152 **E)** 335

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Află x, știind că x · 16 + x · 7 = 69.

A) 4 **B)** 3 **C)** 2
D) 23 **E)** 5

b) Calculează 56 · 15 + 56 · 85.

A) 5 544 **B)** 56 000 **C)** 5 656
D) 560 **E)** 5 600

c) Dacă a = 7, cât este 10 · a − 6 · a?

A) 420 **B)** 28 **C)** 35
D) 11 **E)** 112

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Dacă a + b = 12, cât este 7 · a + 7 · b?

A) 19 **B)** 144 **C)** 77
D) 91 **E)** 84

b) Calculează 2 024 · 26 − 2 024 · 25.

A) 2 025 **B)** 2 024 **C)** 2 023
D) 50 600 **E)** 52 624

c) Află x, știind că 9 · x + 9 · x + 4 · x = 660.

A) 30 **B)** 31 **C)** 73
D) 22 **E)** 29

Testul 2

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Cum se scrie a · b + a · c, dând factor comun pe a?

A) b · (a + c) **B)** a + b · c **C)** a · b + c
D) a · (b + c) **E)** (a + b) · c

b) Calculează, dând factor comun: 21 · 44 + 21 · 41.

A) 1 785 **B)** 924 **C)** 965
D) 1 764 **E)** 1 806

c) Calculează, dând factor comun: 4 · 33 − 4 · 19.

A) 52 **B)** 56 **C)** 60
D) 132 **E)** 113

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează 35 · 19 + 35.

A) 665 **B)** 700 **C)** 684
D) 735 **E)** 55

b) Calculează 86 · 64 + 86 · 36.

A) 8 514 **B)** 8 686 **C)** 860
D) 86 000 **E)** 8 600

c) Dacă a = 6, cât este 9 · a − 3 · a?

A) 12 **B)** 72 **C)** 162
D) 36 **E)** 42

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează 1 · 100 + 2 · 100 + 3 · 100 + 4 · 100.

A) 110 **B)** 1 100 **C)** 1 000
D) 2 400 **E)** 400

b) Calculează 1 250 · 26 − 1 250 · 25.

A) 1 251 **B)** 31 250 **C)** 32 500
D) 1 250 **E)** 1 249

c) Află x, știind că 39 · x − 7 · x = 160.

A) 4 **B)** 7 **C)** 5
D) 6 **E)** 32

Testul 3

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 8 · 43 + 8 · 3.

A) 376 **B)** 360 **C)** 344
D) 368 **E)** 347

b) Calculează, dând factor comun: 10 · 31 + 10 · 59.

A) 369 **B)** 310 **C)** 890
D) 900 **E)** 910

c) Calculează, dând factor comun: 4 · 3 + 4 · 45.

A) 192 **B)** 196 **C)** 188
D) 12 **E)** 57

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează 60 · 64 + 60 · 36.

A) 5 940 **B)** 6 000 **C)** 6 060
D) 600 **E)** 60 000

b) Calculează 19 · 9 + 19.

A) 171 **B)** 180 **C)** 190
D) 29 **E)** 209

c) Calculează 4 · 39 + 4 · 59 + 4 · 59.

A) 161 **B)** 624 **C)** 628
D) 451 **E)** 632

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Află x, știind că 52 · x − 15 · x = 185.

A) 3 **B)** 4 **C)** 5
D) 37 **E)** 6

b) Calculează 1 999 · 26 − 1 999 · 25.

A) 2 000 **B)** 51 974 **C)** 1 999
D) 1 998 **E)** 49 975

c) Află x, știind că 7 · x + 2 · x + 4 · x = 377.

A) 30 **B)** 13 **C)** 53
D) 29 **E)** 28

Testul 4

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 17 · 10 + 17 · 9.

A) 170 **B)** 340 **C)** 323
D) 306 **E)** 179

b) Calculează, dând factor comun: 3 · 62 − 3 · 18.

A) 168 **B)** 129 **C)** 135
D) 132 **E)** 186

c) Cât este 5 · a + 3 · a?

A) 8 + a **B)** 8 · a **C)** 5 · 3 · a
D) 15 · a **E)** 2 · a

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Află x, știind că x · 92 + x · 2 = 470.

A) 7 **B)** 4 **C)** 94
D) 6 **E)** 5

b) Calculează 86 · 15 + 86 · 85.

A) 860 **B)** 8 514 **C)** 8 600
D) 8 686 **E)** 86 000

c) Dacă a = 3, cât este 9 · a − 7 · a?

A) 9 **B)** 6 **C)** 48
D) 5 **E)** 189

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Află x, știind că 58 · x − 12 · x = 966.

A) 21 **B)** 16 **C)** 46
D) 22 **E)** 20

b) Află x, știind că 2 · x + 6 · x + 7 · x = 195.

A) 14 **B)** 15 **C)** 97
D) 12 **E)** 13

c) Află x, știind că 8 · x + 8 · x + 7 · x = 506.

A) 24 **B)** 23 **C)** 22
D) 63 **E)** 21

Testul 5

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 15 · 14 − 15 · 3.

A) 207 **B)** 150 **C)** 165
D) 210 **E)** 180

b) Calculează, dând factor comun: 13 · 45 − 13 · 34.

A) 156 **B)** 130 **C)** 551
D) 143 **E)** 585

c) Calculează, dând factor comun: 19 · 52 + 19 · 47.

A) 1 862 **B)** 1 900 **C)** 1 035
D) 1 881 **E)** 988

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Află x, știind că x · 46 + x · 4 = 350.

A) 8 **B)** 6 **C)** 50
D) 9 **E)** 7

b) Calculează 14 · 73 + 14 · 27.

A) 1 386 **B)** 1 414 **C)** 140
D) 1 400 **E)** 14 000

c) Calculează 7 · 33 + 7 · 31 + 7 · 22.

A) 602 **B)** 470 **C)** 595
D) 93 **E)** 609

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Dacă a = 2, b = 5, c = 7, cât este a · b + a · c + a?

A) 26 **B)** 14 **C)** 24
D) 28 **E)** 19

b) Află x, știind că 9 · x + 9 · x + 6 · x = 360.

A) 15 **B)** 40 **C)** 24
D) 14 **E)** 16

c) Calculează 2 023 · 26 − 2 023 · 25.

A) 52 598 **B)** 50 575 **C)** 2 024
D) 2 022 **E)** 2 023

Testul 6

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 17 · 55 + 17 · 58.

A) 935 **B)** 993 **C)** 1 938
D) 1 904 **E)** 1 921

b) Calculează, dând factor comun: 6 · 28 − 6 · 4.

A) 168 **B)** 164 **C)** 150
D) 144 **E)** 138

c) Calculează, dând factor comun: 15 · 15 + 15 · 24.

A) 585 **B)** 600 **C)** 249
D) 225 **E)** 570

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează 14 · 58 + 14 · 44 + 14 · 55.

A) 1 483 **B)** 2 212 **C)** 2 184
D) 2 198 **E)** 171

b) Calculează 65 · 64 + 65 · 36.

A) 65 000 **B)** 6 435 **C)** 6 565
D) 650 **E)** 6 500

c) Dacă a = 8, cât este 8 · a − 4 · a?

A) 32 **B)** 256 **C)** 96
D) 12 **E)** 40

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Află x, știind că 9 · x + 9 · x + 3 · x = 441.

A) 20 **B)** 49 **C)** 21
D) 23 **E)** 22

b) Află x, știind că 35 · x − 8 · x = 216.

A) 7 **B)** 6 **C)** 8
D) 9 **E)** 27

c) Află x, știind că 47 · x − 7 · x = 120.

A) 4 **B)** 3 **C)** 40
D) 2 **E)** 5

Testul 7

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 20 · 64 − 20 · 36.

A) 580 **B)** 1 244 **C)** 560
D) 1 280 **E)** 540

b) Calculează, dând factor comun: 18 · 63 − 18 · 13.

A) 1 134 **B)** 900 **C)** 918
D) 1 121 **E)** 882

c) Cât este 9 · a − 4 · a?

A) 5 + a **B)** 13 · a **C)** 5 · a
D) 36 · a **E)** 9 · a − 4

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Află x, știind că x · 72 + x · 5 = 616.

A) 8 **B)** 10 **C)** 9
D) 77 **E)** 7

b) Calculează 68 · 64 + 68 · 36.

A) 680 **B)** 68 000 **C)** 6 732
D) 6 868 **E)** 6 800

c) Dacă a = 4, cât este 6 · a − 4 · a?

A) 40 **B)** 12 **C)** 96
D) 8 **E)** 6

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Află x, știind că 4 · x + 3 · x + 9 · x = 240.

A) 16 **B)** 60 **C)** 17
D) 15 **E)** 14

b) Află x, știind că 8 · x + 6 · x + 8 · x = 506.

A) 25 **B)** 24 **C)** 63
D) 22 **E)** 23

c) Află x, știind că 22 · x − 8 · x = 210.

A) 9 **B)** 16 **C)** 17
D) 14 **E)** 15

Testul 8

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 9 · 17 + 9 · 14.

A) 270 **B)** 167 **C)** 279
D) 153 **E)** 288

b) Calculează, dând factor comun: 3 · 57 + 3 · 24.

A) 246 **B)** 240 **C)** 171
D) 195 **E)** 243

c) Calculează, dând factor comun: 13 · 21 + 13 · 7.

A) 273 **B)** 280 **C)** 377
D) 351 **E)** 364

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează 7 · 19 + 7.

A) 27 **B)** 152 **C)** 133
D) 140 **E)** 147

b) Calculează 3 · 20 + 3 · 52 + 3 · 36.

A) 327 **B)** 111 **C)** 321
D) 324 **E)** 252

c) Află x, știind că x · 90 + x · 6 = 672.

A) 7 **B)** 6 **C)** 8
D) 96 **E)** 9

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Află x, știind că 8 · x + 7 · x + 7 · x = 374.

A) 18 **B)** 16 **C)** 22
D) 17 **E)** 46

b) Află x, știind că 45 · x − 13 · x = 608.

A) 20 **B)** 32 **C)** 13
D) 19 **E)** 18

c) Află x, știind că 4 · x + 3 · x + 8 · x = 210.

A) 13 **B)** 52 **C)** 16
D) 14 **E)** 15

Testul 9

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 24 · 30 + 24 · 11.

A) 960 **B)** 720 **C)** 1 008
D) 731 **E)** 984

b) Calculează, dând factor comun: 13 · 45 − 13 · 26.

A) 247 **B)** 260 **C)** 585
D) 559 **E)** 234

c) Calculează, dând factor comun: 15 · 13 + 15 · 28.

A) 195 **B)** 600 **C)** 615
D) 630 **E)** 223

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează 10 · 999 + 10.

A) 10 000 **B)** 10 010 **C)** 1 010
D) 9 990 **E)** 10 989

b) Află x, știind că x · 80 + x · 3 = 747.

A) 83 **B)** 11 **C)** 10
D) 8 **E)** 9

c) Află x, știind că x · 64 + x · 7 = 426.

A) 8 **B)** 5 **C)** 7
D) 71 **E)** 6

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Află x, știind că 5 · x + 3 · x + 9 · x = 323.

A) 18 **B)** 20 **C)** 64
D) 19 **E)** 17

b) Află x, știind că 34 · x − 10 · x = 504.

A) 21 **B)** 14 **C)** 20
D) 22 **E)** 24

c) Află x, știind că 6 · x + 4 · x + 4 · x = 84.

A) 6 **B)** 5 **C)** 8
D) 14 **E)** 7

Testul 10

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează, dând factor comun: 18 · 62 − 18 · 27.

A) 1 089 **B)** 612 **C)** 648
D) 1 116 **E)** 630

b) Calculează, dând factor comun: 22 · 24 + 22 · 33.

A) 1 276 **B)** 1 254 **C)** 561
D) 528 **E)** 1 232

c) Calculează, dând factor comun: 18 · 65 − 18 · 5.

A) 1 098 **B)** 1 165 **C)** 1 062
D) 1 080 **E)** 1 170

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează 6 · 24 + 6 · 60 + 6 · 54.

A) 558 **B)** 828 **C)** 144
D) 834 **E)** 822

b) Dacă a = 8, cât este 6 · a − 3 · a?

A) 72 **B)** 32 **C)** 24
D) 144 **E)** 11

c) Află x, știind că x · 16 + x · 2 = 54.

A) 4 **B)** 2 **C)** 5
D) 18 **E)** 3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează 3 500 · 26 − 3 500 · 25.

A) 3 499 **B)** 3 500 **C)** 91 000
D) 87 500 **E)** 3 501

b) Află x, știind că 34 · x − 13 · x = 147.

A) 7 **B)** 21 **C)** 4
D) 8 **E)** 6

c) Dacă a + b = 8, cât este 25 · a + 25 · b?

A) 225 **B)** 33 **C)** 64
D) 200 **E)** 175

Răspunsuri și explicații

Testul 1

I.a) B — $16 \cdot 37 + 16 \cdot 42 = 16 \cdot (37 + 42) = 16 \cdot 79 = 1264$.

I.b) B — $4 \cdot 42 + 4 \cdot 50 = 4 \cdot (42 + 50) = 4 \cdot 92 = 368$.

I.c) C — $8 \cdot 45 - 8 \cdot 25 = 8 \cdot (45 - 25) = 8 \cdot 20 = 160$.

II.a) B — $x \cdot (16 + 7) = x \cdot 23 = 69$, deci $x = 69 : 23 = 3$.

II.b) E — Dăm factor comun: $56 \cdot (15 + 85) = 56 \cdot 100 = 5\,600$.

II.c) B — $(10 - 6) \cdot a = 4 \cdot 7 = 28$.

III.a) E — $7 \cdot a + 7 \cdot b = 7 \cdot (a + b) = 7 \cdot 12 = 84$.

III.b) B — $2\,024 \cdot (26 - 25) = 2\,024 \cdot 1 = 2\,024$.

III.c) A — $(a + b + c) \cdot x$: $22 \cdot x = 660$, deci $x = 30$.

Testul 2

I.a) D — $a \cdot b + a \cdot c = a \cdot (b + c)$.

I.b) A — $21 \cdot 44 + 21 \cdot 41 = 21 \cdot (44 + 41) = 21 \cdot 85 = 1785$.

I.c) B — $4 \cdot 33 - 4 \cdot 19 = 4 \cdot (33 - 19) = 4 \cdot 14 = 56$.

II.a) B — $35 \cdot 19 + 35 \cdot 1 = 35 \cdot (19 + 1) = 35 \cdot 20 = 700$.

II.b) E — Dăm factor comun: $86 \cdot (64 + 36) = 86 \cdot 100 = 8\,600$.

II.c) D — $(9 - 3) \cdot a = 6 \cdot 6 = 36$.

III.a) C — $(1 + 2 + 3 + 4) \cdot 100 = 10 \cdot 100 = 1000$.

III.b) D — $1\,250 \cdot (26 - 25) = 1\,250 \cdot 1 = 1\,250$.

III.c) C — $(39 - 7) \cdot x = 32 \cdot x = 160$, deci $x = 5$.

Testul 3

I.a) D — $8 \cdot 43 + 8 \cdot 3 = 8 \cdot (43 + 3) = 8 \cdot 46 = 368$.

I.b) D — $10 \cdot 31 + 10 \cdot 59 = 10 \cdot (31 + 59) = 10 \cdot 90 = 900$.

I.c) A — $4 \cdot 3 + 4 \cdot 45 = 4 \cdot (3 + 45) = 4 \cdot 48 = 192$.

II.a) B — Dăm factor comun: $60 \cdot (64 + 36) = 60 \cdot 100 = 6\,000$.

II.b) C — $19 \cdot 9 + 19 \cdot 1 = 19 \cdot (9 + 1) = 19 \cdot 10 = 190$.

II.c) C — Factor comun 4: $4 \cdot (39 + 59 + 59) = 4 \cdot 157 = 628$.

III.a) C — $(52 - 15) \cdot x = 37 \cdot x = 185$, deci $x = 5$.

III.b) C — $1\,999 \cdot (26 - 25) = 1\,999 \cdot 1 = 1\,999$.

III.c) D — $(a + b + c) \cdot x$: $13 \cdot x = 377$, deci $x = 29$.

Testul 4

I.a) C — $17 \cdot 10 + 17 \cdot 9 = 17 \cdot (10 + 9) = 17 \cdot 19 = 323$.

I.b) D — $3 \cdot 62 - 3 \cdot 18 = 3 \cdot (62 - 18) = 3 \cdot 44 = 132$.

I.c) B — Dăm factor comun pe a: $(5 + 3) \cdot a = 8 \cdot a$.

II.a) E — $x \cdot (92 + 2) = x \cdot 94 = 470$, deci $x = 470 : 94 = 5$.

II.b) C — Dăm factor comun: $86 \cdot (15 + 85) = 86 \cdot 100 = 8\,600$.

II.c) B — $(9 - 7) \cdot a = 2 \cdot 3 = 6$.

III.a) A — $(58 - 12) \cdot x = 46 \cdot x = 966$, deci $x = 21$.

III.b) E — (a + b + c) · x: 15 · x = 195, deci x = 13.

III.c) C — (a + b + c) · x: 23 · x = 506, deci x = 22.

Testul 5

I.a) C — 15 · 14 − 15 · 3 = 15 · (14 − 3) = 15 · 11 = 165.

I.b) D — 13 · 45 − 13 · 34 = 13 · (45 − 34) = 13 · 11 = 143.

I.c) D — 19 · 52 + 19 · 47 = 19 · (52 + 47) = 19 · 99 = 1881.

II.a) E — x · (46 + 4) = x · 50 = 350, deci x = 350 : 50 = 7.

II.b) D — Dăm factor comun: 14 · (73 + 27) = 14 · 100 = 1 400.

II.c) A — Factor comun 7: 7 · (33 + 31 + 22) = 7 · 86 = 602.

III.a) A — a · (b + c + 1) = 2 · 13 = 26.

III.b) A — (a + b + c) · x: 24 · x = 360, deci x = 15.

III.c) E — 2 023 · (26 − 25) = 2 023 · 1 = 2 023.

Testul 6

I.a) E — 17 · 55 + 17 · 58 = 17 · (55 + 58) = 17 · 113 = 1921.

I.b) D — 6 · 28 − 6 · 4 = 6 · (28 − 4) = 6 · 24 = 144.

I.c) A — 15 · 15 + 15 · 24 = 15 · (15 + 24) = 15 · 39 = 585.

II.a) D — Factor comun 14: 14 · (58 + 44 + 55) = 14 · 157 = 2198.

II.b) E — Dăm factor comun: 65 · (64 + 36) = 65 · 100 = 6 500.

II.c) A — (8 − 4) · a = 4 · 8 = 32.

III.a) C — (a + b + c) · x: 21 · x = 441, deci x = 21.

III.b) C — (35 − 8) · x = 27 · x = 216, deci x = 8.

III.c) B — (47 − 7) · x = 40 · x = 120, deci x = 3.

Testul 7

I.a) C — 20 · 64 − 20 · 36 = 20 · (64 − 36) = 20 · 28 = 560.

I.b) B — 18 · 63 − 18 · 13 = 18 · (63 − 13) = 18 · 50 = 900.

I.c) C — (9 − 4) · a = 5 · a.

II.a) A — x · (72 + 5) = x · 77 = 616, deci x = 616 : 77 = 8.

II.b) E — Dăm factor comun: 68 · (64 + 36) = 68 · 100 = 6 800.

II.c) D — (6 − 4) · a = 2 · 4 = 8.

III.a) D — (a + b + c) · x: 16 · x = 240, deci x = 15.

III.b) E — (a + b + c) · x: 22 · x = 506, deci x = 23.

III.c) E — (22 − 8) · x = 14 · x = 210, deci x = 15.

Testul 8

I.a) C — 9 · 17 + 9 · 14 = 9 · (17 + 14) = 9 · 31 = 279.

I.b) E — 3 · 57 + 3 · 24 = 3 · (57 + 24) = 3 · 81 = 243.

I.c) E — 13 · 21 + 13 · 7 = 13 · (21 + 7) = 13 · 28 = 364.

II.a) D — 7 · 19 + 7 · 1 = 7 · (19 + 1) = 7 · 20 = 140.

II.b) D — Factor comun 3: 3 · (20 + 52 + 36) = 3 · 108 = 324.

II.c) A — x · (90 + 6) = x · 96 = 672, deci x = 672 : 96 = 7.

III.a) D — (a + b + c) · x: 22 · x = 374, deci x = 17.

III.b) D — $(45 - 13) \cdot x = 32 \cdot x = 608$, deci $x = 19$.

III.c) D — $(a + b + c) \cdot x : 15 \cdot x = 210$, deci $x = 14$.

Testul 9

I.a) E — $24 \cdot 30 + 24 \cdot 11 = 24 \cdot (30 + 11) = 24 \cdot 41 = 984$.

I.b) A — $13 \cdot 45 - 13 \cdot 26 = 13 \cdot (45 - 26) = 13 \cdot 19 = 247$.

I.c) C — $15 \cdot 13 + 15 \cdot 28 = 15 \cdot (13 + 28) = 15 \cdot 41 = 615$.

II.a) A — $10 \cdot 999 + 10 \cdot 1 = 10 \cdot (999 + 1) = 10 \cdot 1000 = 10\,000$.

II.b) E — $x \cdot (80 + 3) = x \cdot 83 = 747$, deci $x = 747 : 83 = 9$.

II.c) E — $x \cdot (64 + 7) = x \cdot 71 = 426$, deci $x = 426 : 71 = 6$.

III.a) D — $(a + b + c) \cdot x : 17 \cdot x = 323$, deci $x = 19$.

III.b) A — $(34 - 10) \cdot x = 24 \cdot x = 504$, deci $x = 21$.

III.c) A — $(a + b + c) \cdot x : 14 \cdot x = 84$, deci $x = 6$.

Testul 10

I.a) E — $18 \cdot 62 - 18 \cdot 27 = 18 \cdot (62 - 27) = 18 \cdot 35 = 630$.

I.b) B — $22 \cdot 24 + 22 \cdot 33 = 22 \cdot (24 + 33) = 22 \cdot 57 = 1254$.

I.c) D — $18 \cdot 65 - 18 \cdot 5 = 18 \cdot (65 - 5) = 18 \cdot 60 = 1080$.

II.a) B — Factor comun 6: $6 \cdot (24 + 60 + 54) = 6 \cdot 138 = 828$.

II.b) C — $(6 - 3) \cdot a = 3 \cdot 8 = 24$.

II.c) E — $x \cdot (16 + 2) = x \cdot 18 = 54$, deci $x = 54 : 18 = 3$.

III.a) B — $3\,500 \cdot (26 - 25) = 3\,500 \cdot 1 = 3\,500$.

III.b) A — $(34 - 13) \cdot x = 21 \cdot x = 147$, deci $x = 7$.

III.c) D — $25 \cdot a + 25 \cdot b = 25 \cdot (a + b) = 25 \cdot 8 = 200$.